Zeitschrift: Revue économique franco-suisse
Herausgeber: Chambre de commerce suisse en France
Band: 46 (1966)
Heft: 1: Travaux publics

Rubrik: Kurz zusammengefasst für unsere deutschsprachigen Leser

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

KURZ ZUSAMMENGEFASST FÜR UNSERE DEUTSCHSPRACHIGEN LESER

GELEITWORT

Edgard Pisani
Ministre de l'Équipement

Die explosive Ausweitung der Städte wirft zivilisatorische Probleme auf. Später einmal wird unsere Generation danach beurteilt werden, ob wir fähig und entschlossen waren, diese Probleme zu lösen.

Denn in zehn, zwanzig oder hundert Jahren wird von unseren technischen, finanziellen und räumlichen Schwierigkeiten nichts mehr vorhanden sein. Bleiben werden aber die Folgen unserer Fehleinschätzungen, unserer unzureichenden Vorstellungskraft und unseres schlechten Geschmacks.

Die Städteplanung ist die komplizierte Kunst eines Teams, dem der Architekt, der Ingenieur, der Soziologe, der Wirtschaftler, der Verkehrsunternehmer und der Agronom angehören.

Dieses Team wird nur dann erfolgreich arbeiten und ein bleibendes Werk für die Menschheit schaffen können, wenn keines seiner Mitglieder den anderen Vorschriften zu machen sucht. Wenn der Beitrag des Architekten auch am ehesten den Ausschlag gibt, weil seine Entscheidungen für die Arbeit der anderen richtungweisend sind, muss er sich doch darüber klarsein, dass er nicht mehr der einsame und begnadete Künstler ist, sein kann und sein darf — falls er es je gewesen ist —, als den ihn die Legende hinstellt.

Der Architekt ist Handwerker unter Handwerkern. Er ist lediglich etwas mehr verantwortlich für das Urteil, das die Nachwelt einmal über die Gemeinschaftsleistung abgeben wird.

FRANZÖSISHE INGENIEURBAUTEN IN DER GANZEN WELT BERÜHMT

von Henri Courbot,
Präsident der Fédération Française des Travaux Publics

Ingenieurbauten sind eine wesentliche Voraussetzung jeder Wirtschaftstätigkeit. Darüber hinaus sind sie ein Element der sozialen Stabilität, und sie tragen in starken Masse zur Hebung des Lebensstandards bei. Im scharfen internationalen Wettbewerb zwischen den Ingenieuren und Technikern haben sich die Franzosen seit jeher als grosse Neuerer erwiesen. Ihre revolutionären Bau- und Konstruktionsverfahren haben den Aufschwung des Ingenieurwesens in aller Welt ermöglicht.

Wem sind die vielen aufsehenerregenden Erfolge des französischen Ingenieurbaus, vor allem im Ausland, zu verdanken? In den vergangenen zwanzig Jahren haben französische Bauunternehmen 600 Verträge mit den Ausland geschlossen, und in immer grösserer Zahl kommen alljährlich ausländische Ingenieure und Techniker zur Fortbildung und Information nach Frankreich. Die Erklärung für diesen Erfolg ist vor allem darin zu sehen, dass Frankreich seine Erfindungen auf diesem Gebiet so konseqent genutzt und zu solcher Perfektion entwickelt hat, dass die französischen Verfahren überall Anwendung finden. Ein schlagendes Beispiel hierfür ist die Entwicklung des Stahlbetons und des Spannbetons, mit dem die erstaunlichsten baulichen Leistungen unserer Zeit vollbracht worden sind.

Führend ist Frankreich in der Ausrüstung von Bergwerken, im Brückenbau, im Bau von Staudämmen, in der Elektrifizierung der Eisenbahnen, im Tiefbau und in der geologischen Forschung-Bemerkenswert ist neben der hohen beruflichen Qualifikation der französischen Ingenieure der sparsame Einsatz von Mitteln und die elastische Handhabung der verschiedenen Verfahren in einer Weise, dass selbst für äusserst komplizierte Probleme einfache und praktische Lösungen gefunden werden.

Sicher wird die französische Bautechnik ihren Siegeszug auch in Zukunft fortsetzen, und es wäre nach Ansicht des Verfassers zu begrüssen, wenn er auch einige bisher etwas vernachlässigte französischsprechende Länder, die sehr grosse Möglichkeiten bieten, erfassen würde.

GEDANKEN ZUM PARKPROBLEM IN PARIS

von Jean Pehuet
Generaldirektor der Société des parkings souterrains
du VIIIe arrondissement

Im engeren Stadtbezirk von Paris gibt es z.Zt. 800 000 PKW's. Damit sind die vorhandenen Parkmöglichkeiten praktisch erschöpft; für jedes weitere Fahrzeug müsste ein neuer Parkplatz zur Verfügung gestellt werden. 28 % der Bevölkerung fahren heute einen Wagen; 1980 werden es 40 % sein.

Der Parkbedarf der einzelnen Pariser Quartiers ist unterschiedlich, und es muss jeweils eine den typischen Erfordernissen des Stadtviertels entsprechende Lösung gefunden werden. Jährliche, wöchentliche und tägliche Schwankungen kommen erschwerend hinzu.

Eine Lösungsmöglichkeit besteht darin, die Zunahme des Kraftfahrzeugbestandes zu begrenzen. Zu ihrer Verwiklichung müssten aber folgende Massnahmen getroffen werden : 1. Wesentliche Verbesserung der öffentlichen Verkehrsmittel in bezug auf Leistung, Komfort und Schnelligkeit; 2. Anlage von Grossparkplätzen mit sehr niedrigen Gebühren am Stadtrand von Paris an den Endstationen der Pariser Bus- und Métro-Linien (vor allem der geplanten Express-Métro) sowie an den Bahnhöfen. So könnten viele Autofahrer veranlasst werden, ihren Wagen abzustellen und per Eisenbahn, Métro oder Bus in die Stadt zu fahren. Ausserdem wären noch grosse, einfach angelegte Abstellplätze für mehrere Zehntausend selten benutze Pariser Autos zu schaffen. Ergänzend hierzu müssten im Stadtinneren mehr Parkplätze angelegt und mehr Grossgaragen gebaut werden, doch ist dies wegen der knappen und teueren Grundstücke sehr schwierig. Durch die Errichtung von Parkhochhäusern könnte der hohe Grundstückspreis wegen der niedrigen Baukosten z.T. ausgeglichen werden. Da die städtebaulichen Bestimmungen nur eine relativ geringe Höhe zulassen, ist der Bau von Hochgaragen z.Zt. praktisch unrentabel. Es bleibt also nur die Möglichkeit, in die Tiefe zu bauen. Angesichts der unzureichenden Zahl der privaten Garagen kam die Stadtverwaltung auf den Gedanken, die Untergeschosse öffentlicher Gebäude als Parkflächen zur Verfügung zu stellen. Da der Etat der Stadt stark belastet ist, wurde die Finanzierung gegen eine auf dreissig Jahre befristete Konzession privaten Anlegern überlassen. Bisher ist hieraus erst wenig Konkretes entstanden, doch ist in den kommenden Jahren mit einer rascheren Entwicklung zu rechnen. Die Verträge mit den Konzessionären sehen für die Parkgelegenheiten folgende Nutzungsarten vor : Parkdauer von 1 Std. für Durchgangskundschaft, Parkplatzvermietung an Büroangestellte, Vermietung auf 30 Jahre für Anlieger.

Sehr wichtig ist die Höhe der Parkgebühren. Je niedriger sie sind, desto grösser ist das « Einzugsgebiet » der Parkplätze. Wer billig parken kann, stellt seinen Wagen auch eher in grösserer Entfernung von seinem Ziel in der Stadt ab.

DER KOMPLEX « RIVE-CENTRE » IN GENF

von Alexis Brasseur, Bauingenieur, E.P.U.L.

Genf hat sich seit dem Kriege rascher entwickelt als die Schweiz in ihrer Gesamtheit. Seit 1945 ist die Einwohnerzahl dieser so typisch internationalen Stadt von 187 000 auf 300 000 gestiegen; in der gleichen Zeit erhöhte sich die Zahl der Kraftfahrzeuge von 5 300 auf nahezu 100 000, also um nicht weniger als das 18 fache. Diese Entwicklung hat in Genf jene Verkehrs-und Parkp robleme entstehen lassen, von denen keine rasch expandierende ältere Stadt verschont bleibt.

Der auf einem vom Staat gepachteten Gelände von 3 600 m² errichtete Komplex « Rive-Centre » hat zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten viel beigetragen. Der Architekt hat seine Aufgabe sehr originell und elegant gelöst : Um den Kern eines zylinderförmigen Bauwerks, das — auf spiralenförmig ansteigenden Flächen — Platz für 500 Fahrzeuge bietet, gruppierte er die verschiedenen Geschäfts- und Verwaltungsgebäude. Für alle vorhaben, bei denen es ähnliche praktische Probleme zu lösen gilt, sind die baulichen Einzelheiten dieses Projekts sehr aufschlussreich. Entscheidend waren bei den von einem Konsortium ausgeführten Bauingeni eurarbeiten die geo technischen Eigenschaften des Grundstücks. Das Ausschachten bereitete dank der günstigen Bodenbeschaffenheit keine grösseren Schwierigkeiten. Die Undurchlässigkeit der oberen Schicht gegen das Wasser des 200 m entfernten Genfer Sees wurde durch Injektionen verbessert.

Die Bauingenieurarbeiten kosteten insgesamt über 12 Millionen Franken, und sie entfielen zu ungefähr gleichen Teilen auf die Grossgarage und die verschiedenen Gebäude. Während der ersten drei Jahre wurden 80 Arbeiter — hauptsächlich italienische Saisonarbeiter — eingesetzt, im vierten Jahr waren es 140. Die Meister und Vorarbeiter wurden überwiegend von der Schweiz gestellt. Sechs Jahre nach Erteilung des Zuschlags konnte das mit der Durchführung des Projekts beauftragte Konsortium aufgelöst werden. Alles in allem ist hier eine aussergewöhnliche Leistung vollbracht worden, die bei ähnlichen Vorhaben sicher als Modell dienen kann.

DIE STAUDÄMME IN DER SCHWEIZ

von André Koechlin, Ingenieur E.P.F.

Die Schweiz besitzt etwa hundert durch Staudämme gebildete künstliche Seen, in denen 3 Mrd. m3 Wasser gespeichert sind. Übereinandergestellt würden sie die imposante Höhe von 7 000 m erreichen. Da die grössten Flüsse Europas in den Alpen entspringen, verfügt die Schweiz über ein grosses Potential an « weisser Kohle », aus der mit Hilfe von Wasserkraftwerken elektrische Energie gewonnen wird. Diesem Energieaufkommen hat die Schweiz ihre Entwicklung zu einem bedeutenden Industriestaat zu verdanken. Die Wasserkraftwerke können stets eine im ganzen gleichbleibende Energiemenge erzeugen, denn durch die Anlage künstlicher Seen lassen sich die saisonalen Schwankungen der Wassermenge ausgleichen.

Neben der Stromerzeugrung durch Wasserkraftwerke ist auch die thermische Energieerzeugung von Bedeutung, die allerdings in Frankreich mehr ins Gewicht fällt als in der Schweiz. Aber auch wenn — nach fast vollständiger Ausnutzung des Energieträgers Wasser — der Strom in zunehmendem Masse von Wärmekraftwerken produziert wird, werden wieder Staudämme gebraucht : Da Wärmekraftwerke aus wirtschaftlichen und technischen Gründen einen gleichmässigen Produktionsrhytmus haben müssen, ist es notwendig, die nachts produzierte überschüssige Energie für den Tagesverbrauch zu speichern, weil der Bedarf sonst nicht gedeckt werden kann. Bei grossen Energiemengen sind Pumpstationen für die Speicherung die beste Lösung. Nachts wird die überschüssige und daher billige Energie dazu verwendet, das Wasser in hochgelegene Staubecken zu pumpen, und am Tage wird das Wasser dann für die Erzeugung hochwertiger hydroelektrischer Energie verwendet.

Der Bau von Staudämmen und Talsperren erfordert hohe Investitionen, die sich erst nach relativ langer Zeit amortisieren. Dem steht aber die verhältnismässig gleichbleibende Betriebsleistung gegenüber. Für Wasserkraftwerke ist praktisch immer eine im ganzen gleiche « Rohstoffmenge » vorhanden, während die auf Brennstoffe angewiesenen Wärmekraftwerke Preis- und Angebotsschwankungen ausgesetzt sind.

Besonders augenfällig zeigt sich die Bedeutung der durch Wasserkraftwerke erzeugten Elektrizität im Kanton Wallis, dessen wirtschaftliche Entwicklung dank dieser Energie innerhalb weniger Jahre einen gewaltigen Sprung nach vorn getan hat.

AUSBAU DES STRASSENNETZES IN DER SCHWEIZ

von Jean-Pierre MARQUART
Generalsekretär des Schweizerischen Strassenverkehrverbands, Bern

Die für ihre ausgezeichneten Landstrassen bekannte Schweiz ist in bezug auf Fernverkehrsstrassen um Jahrzehnte hinter der Entwicklung zurückgeblieben. Inzwischen wurden aber die gesetzlichen Voraussetzungen für den Bau von ca. 1800 km « Nationalstrassen » geschaffen. Innerhalb von rund zwanzig Jahren sollen 700 km Autobahnen, 630 km Schnellstrassen und 440 km Hauptverkehrsstrassen gebaut werden. Ferner sind 60 km Stadtschnellstrassen vorgesehen.

Wichtig ist bei diesem Programm, dass es sich um « Nationalstrassen » und nicht um « Bundesstrassen » handelt. Einer anderen Lösung hätten Kantonalverwaltungen und Bevölkerung nicht zugestimmt. Obwohl der Bund bis zu 90 % der Kosten trägt, sind für die Bauarbeiten wie auch für die fertigen Strassen in letzter Instanz die Kantonalverwaltungen zuständig-eine mit zahlreichen Nachteilen verbundene Regelung. So wird denn auch von mehreren Seiten die berechtigte Forderung nach organisatorischen und finanziellen Änderungen erhoben. Für die Nationalstrassen ist eine Beratungskommission eingesetzt und mit der Aufstellung einer Prioritätsordnung beauftragt worden. Ein über das Jahr 1980 hinausreichendes Programm liegt inzwischen vor. Ehe hierüber entschieden werden kann, muss jedoch die Stellungnahme der Kantonalverwaltungen eingeholt werden.

Der Bund soll von nun an jährlich 700 Mio sFrs für die Nationalstrassen in seinen Haushalt einplanen. Hinzu kommen noch gut 100 Mio sFrs als Beitrag der Kantone. Die ursprünglich auf 5,7 Mrd. sFrs veranschlagten Kosten werden im Endeffekt das Drei- bis Vierfache betragen.

Bisher sieht das Programm zwei neue Alpentunnel vor : 1968 soll der Tunnel von San Bernardino als Verbindung zwischen Graubünden und dem Tessin dem Verkehr übergeben werden. Ein weiterer Tunnel am Rawilpass soll den Strassenverkehr zwischen den Kantonen Bern und Wallis reibungsloser gestalten. Ferner hat das Parlament den Plan zum Bau eines Strassentunnels unter dem St.-Gotthard-Massiv gebilligt. Zu erwähnen ist schliesslich der jetzt im Bau befindliche Belchen-Tunnel. Mit diesen Projekten wird das Netz durch schnellere Nord-Süd-und West-Ost-Verbindungen weiter ausgebaut.

Am Schluss seines Beitrags äussert der Verfasser den Wunsch, dass sich auch Frankreich bald zum Bau von Europa-Strassen entschliessen möge, auf denen die Schweiz und ihre Nachbarländer rascher erreicht werden können.